

DE20001554U

Patent number: DE20001554U
Publication date: 2000-03-30
Inventor:
Applicant: WAGON AUTOMOTIVE GMBH (DE)
Classification:
- international: *B60J5/10; B60J5/10; (IPC1-7): B62D25/08*
- european: B60J5/10
Application number: DE20002001554U 20000128
Priority number(s): DE20002001554U 20000128

Report a data error here

Abstract not available for DE20001554U

Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide



⑮ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**
⑩ **DE 200 01 554 U 1**

⑤① Int. Cl. 7:
B 62 D 25/08

| | | |
|---|-----------------------------------|--------------|
| ⑲ | Aktenzeichen: | 200 01 554.0 |
| ⑳ | Anmeldetag: | 28. 1. 2000 |
| ㉑ | Eintragungstag: | 30. 3. 2000 |
| ㉒ | Bekanntmachung im Patentblatt: | 4. 5. 2000 |

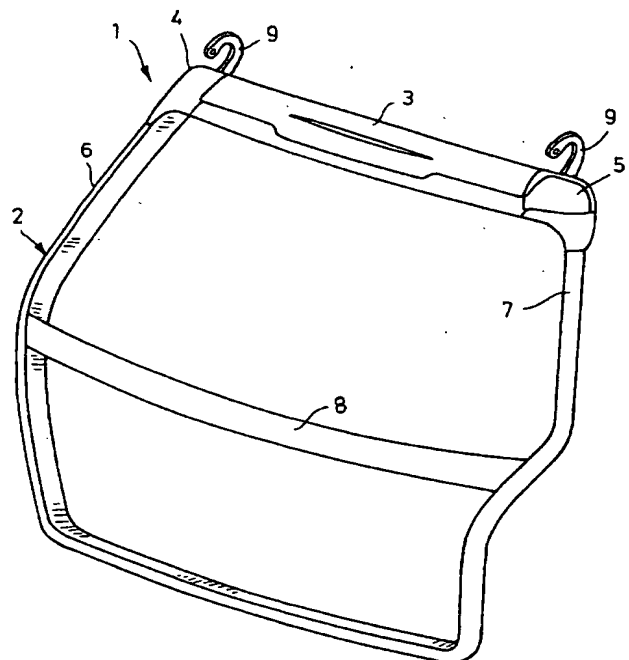
DE 200 01 554 U 1

⑦③ Inhaber:
Wagon Automotive GmbH, 63857 Waldaschaff, DE

⑦④ Vertreter:
Podszus, B., Dipl.-Phys. Dipl.-Wirtsch.-Ing.,
Pat.-Anw., 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler

⑤④ Heckklappe

- ⑤⑦ Heckklappe für ein Kraftfahrzeug, die über dachträgerseitig angeordnete Scharniere mit dem entsprechenden Kraftfahrzeug verbindbar ist, mit den Merkmalen:
- a) die Heckklappe umfaßt einen umlaufenden Profilrahmen (1);
 - b) die beiden Seitenprofile (6, 7) des Profilrahmens (1) sind an ihren oberen Enden über Gußteilecken (4, 5) mit einem Dachprofil (3) verbunden und
 - c) die der Heckklappe zugeordneten Scharnierteile (9) sind an den Gußteilecken (4, 5) angeordnet.



DE 200 01 554 U 1

28.01.00

AZ: WA 5 DE (GM)

Bad Neuenahr, den 26.01.2000

Heckklappe

Die Erfindung betrifft eine Heckklappe für ein Kraftfahrzeug, die über dachträgerseitig angeordnete Scharniere mit dem entsprechenden Kraftfahrzeug verbindbar ist.

Eine derartige Heckklappe ist aus der DE 40 08 111 A1 bekannt. Dabei besteht die bekannte Heckklappe aus einem umlaufenden Profilrahmen mit einem dachträgerseitig angeordneten Querträger aus einem einstückigen Leichtmetall-Gußteil. Dieses weist an seinen beiden Enden zapfenförmige Verlängerungen auf, welche jeweils in die Seitenprofile des Profilrahmens eingesetzt und mit diesem verbunden sind. Wie sich dieser Druckschrift bereits entnehmen läßt, können die der Heckklappe zugeordneten Scharnierteile direkt an dem Querträger integriert oder mittels Schrauben mit diesem verbunden werden.

Nachteilig ist bei dieser bekannten Heckklappe unter anderem die aufwendige Herstellung des relativ langen dachträgerseitigen Querträgers. Da dieser Querträger gleichzeitig Funktionsträger für unterschiedliche Anbauteile, wie die der Heckklappe zugeordneten Scharnierteile, den Wischermotor oder Rückleuchten, ist, sind in der Regel bei unterschiedlichen Fahrzeugtypen unterschiedliche Querträger erforderlich, was einer Modularisierung entsprechender Heckklappen entgegensteht und zu entsprechend hohen Kosten derartiger Heckklappen führt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Heckklappe mit dachträgerseitigen Scharnierteilen anzugeben, die kostengünstig herstellbar ist und bei der die Anbindung der Anbauteile auf einfache Weise erfolgen kann.

DE 20001554 U1

200100

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Weitere, besonders vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung offenbaren die Unteransprüche.

Die Erfindung beruht im wesentlichen auf dem Gedanken, den dachträgerseitig angeordneten Querträger nicht direkt, sondern über Gußteilecken an seinen beiden Enden mit den benachbarten Seitenprofilen des Profilrahmens zu verbinden und an den Gußteilecken dann die der Heckklappe zugeordneten Scharnierteile anzuordnen, wobei die Scharnierteile vorzugsweise direkt in die Gußteilecken integriert sind.

Die separate Herstellung der Gußteilecken ist verfahrenstechnisch einfach und erlaubt die Verwendung dieser Teile zum Aufbau unterschiedlicher Profilrahmen entsprechender Heckklappen unterschiedlicher Varianten eines Fahrzeugmodells.

Bei einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung sind die der Heckklappe zugeordneten Scharnierteile als Scharnierarme ausgebildet, welche gleichzeitig die elektrischen Kabel aufnehmen, welche zur Stromversorgung der in der Heckklappe befindlichen elektrischen und/oder elektronischen Funktionsteile dienen.

Damit der Aggregateträger ein möglichst geringes Gewicht aufweist, hat es sich als vorteilhaft erwiesen, sowohl die Druckgußteile als auch das Strangpreßteil aus einer Aluminium- und/oder Magnesiumlegierung herzustellen.

Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus dem folgenden anhand von Figuren erläuterten Ausführungsbeispiel. Es zeigen:

Fig.1 eine perspektivische Ansicht des Türgerippes einer erfindungsgemäßen Heckklappe und

Fig.2 eine vergrößerte Ansicht einer der beiden in Fig.1 dargestellten Gußteilecken zur Verbindung des dachträgerseitigen Querträgers mit den Seitenprofilen des Profilrahmens.

In Fig.1 ist mit 1 ein Profilrahmen bezeichnet, der ein in Richtung seiner Längsachse etwa U-förmig gebogenes dachträgerseitig offenes Hohlprofil 2 und ein dachträgerseitig angeordnetes Rahmenprofil (Dachprofil) 3 umfaßt, welches über Gußteilecken 4, 5 mit den Seitenprofilen 6, 7 des Hohlprofils 2 verbunden ist. Außerdem weist der Profilrahmen 1 in seinem mittleren Bereich zur Führung der Heckscheibe eine Schachtleiste 8 auf.

DE 20001554 U1

200100

Die beiden Gußteilecken 4, 5 umfassen erfindungsgemäß jeweils einen Scharnierarm 9 (Fig.2) zur Befestigung der Heckklappe an dem entsprechenden, nicht dargestellten Kraftfahrzeug. Bei den Gußteilecken 4, 5 handelt es sich beispielsweise um Aluminium-Druckgußteile, welche vorzugsweise mit Hilfe des Vacuralgußverfahrens hergestellt werden, so daß sie eine hohe Duktilität besitzen.

Die Scharnierarme 9 weisen sich in axialer Richtung erstreckende Hohlräume 10 auf, durch welche elektrische Kabel von der Heckklappe in das Fahrzeug geführt werden können.

In Fig.2 ist mit dem Bezugszeichen 11 der Anschlußbereich der Gußteilecke 4 für das Seitenprofil 6 und mit 12 der Anschlußbereich der Gußteilecke 4 für das dachträgerseitige Rahmenprofil 3 bezeichnet.

Die Erfindung ist selbstverständlich nicht auf das vorstehend beschriebene Ausführungsbeispiel beschränkt. So können beispielsweise die heckklappenseitigen Scharnierteile 9 auch als separate Teile hergestellt und z.B. mittels Schrauben an den Gußteilecken befestigt werden.

DE 20001554 U1

2001.00

Bezugszeichenliste

| | |
|--------|--------------------------------------|
| 1 | Profilrahmen |
| 2 | Hohlprofil |
| 3 | Rahmenprofil, Dachprofil, Querträger |
| 4,5 | Gußteilecken |
| 6,7 | Seitenprofile |
| 8 | Schachtleiste |
| 9 | Scharnierarm, Scharnierteil |
| 10 | Hohlraum |
| 11, 12 | Anschlußbereiche |

DE 200 01 554 U1

200100

Schutzansprüche

1. Heckklappe für ein Kraftfahrzeug, die über dachträgerseitig angeordnete Scharniere mit dem entsprechenden Kraftfahrzeug verbindbar ist, mit den Merkmalen:
 - a) die Heckklappe umfaßt einen umlaufenden Profilrahmen (1);
 - b) die beiden Seitenprofile (6,7) des Profilrahmens (1) sind an ihren oberen Enden über Gußteilecken (4,5) mit einem Dachprofil (3) verbunden und
 - c) die der Heckklappe zugeordneten Scharnierteile (9) sind an den Gußteilecken (4,5) angeordnet.
2. Heckklappe nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die der Heckklappe zugeordneten Scharnierteile (9) integraler Bestandteil der Gußteilecken (4,5) sind.
3. Heckklappe nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß es sich bei den Gußteilecken (4,5) mit integrierten Scharnierteilen (9) um ein Druckgußteil handelt.
4. Heckklappe nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß es sich bei den der Heckklappe zugeordneten Scharnierteilen (9) um Scharnierarme handelt.
5. Heckklappe nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß in den Scharnierarmen (9) sich in Längsrichtung erstreckende Hohlräume (10) vorgesehen sind, durch welche die zur elektrischen Verbindung zwischen der Heckklappe und dem entsprechenden Fahrzeug benötigten elektrischen Kabel hindurchführbar sind.

DE 200 01 554 U1

28.01.00

- 1/2 -

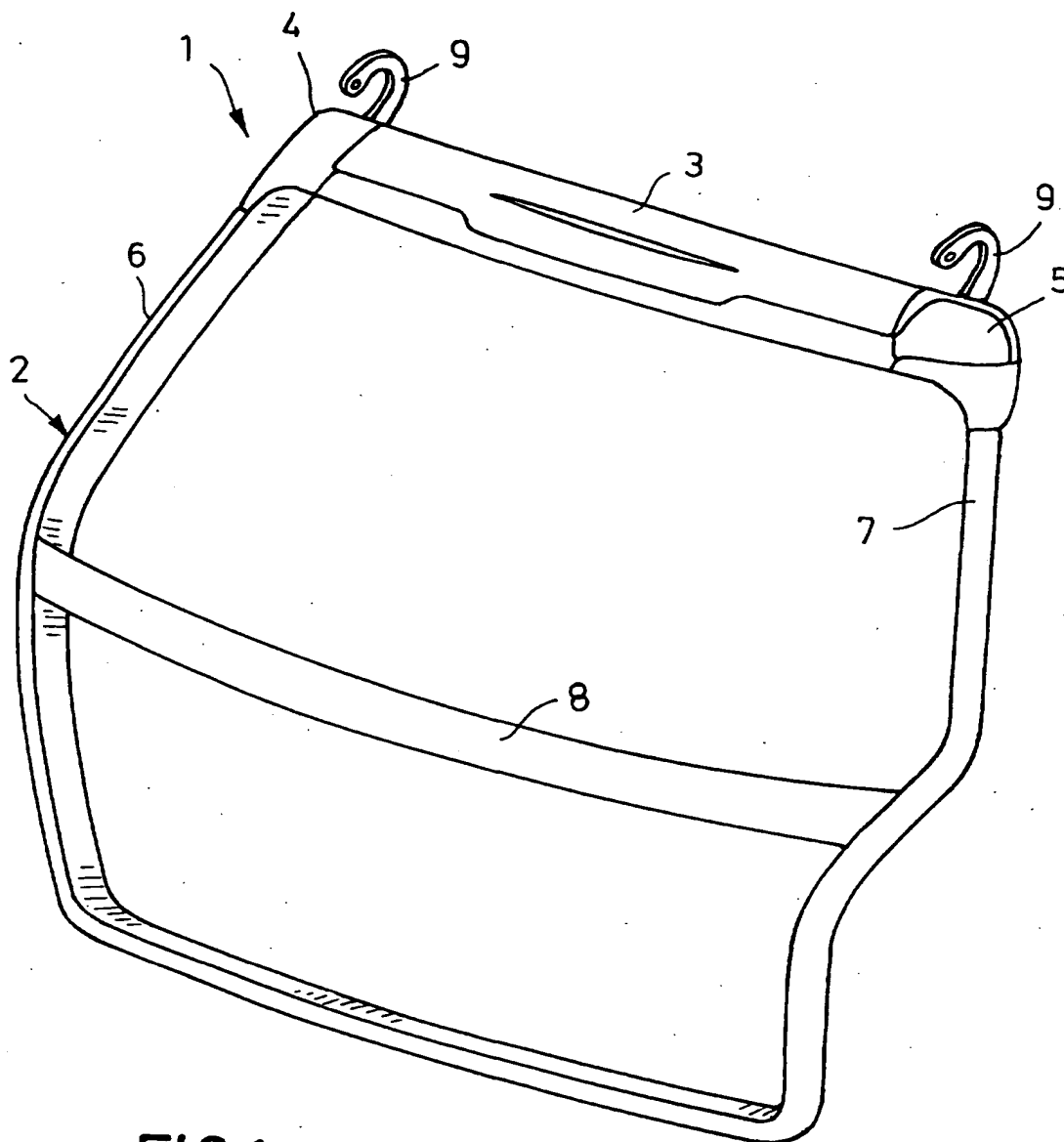


FIG.1

DE 200 01 554 U1

WA 5 DE

28.01.00

- 2 / 2 -

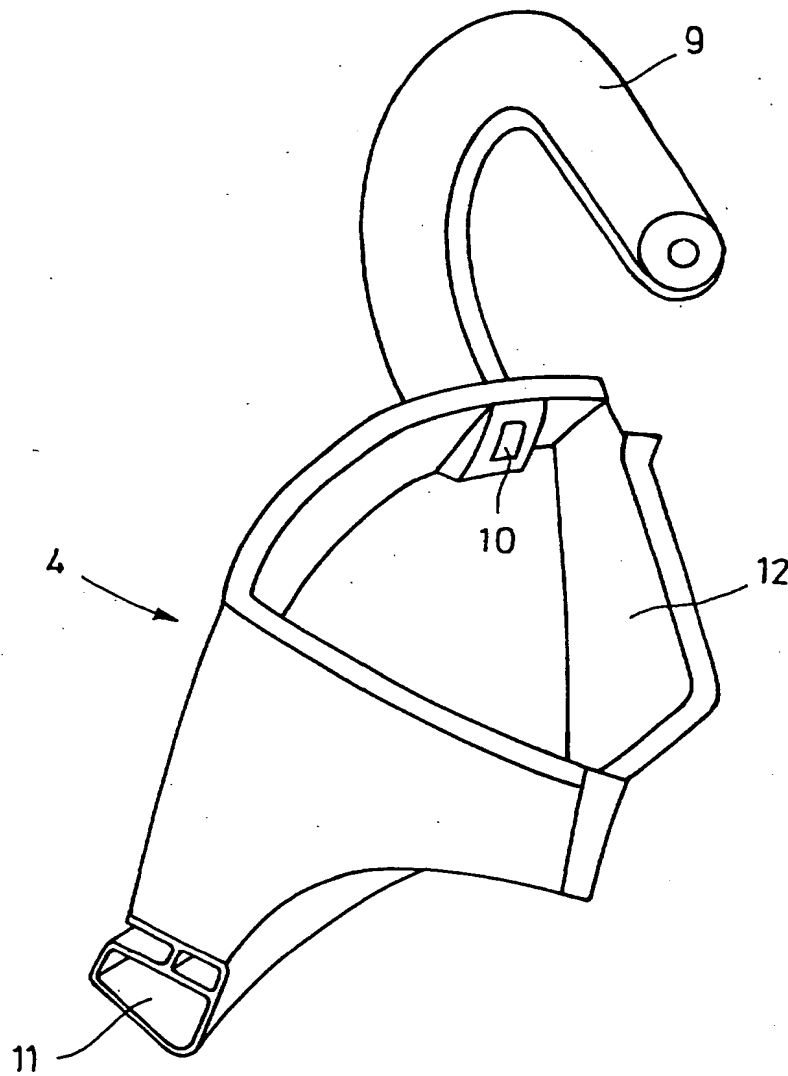


FIG. 2

DE 200 01 554 U1

WA 5 DE